

BELGIUM  
834211  
2/76  
CLASS 128  
SUBCLASS 221

034211

## BESCHRIJVING

neergelegd tot staving van een aanvraag voor

## BELGISCH OCTROOI

geformuleerd door

Roger BEELEN

voor

"Naald voor haemodialyse"

als

UITVINDINGSOCTROOI

BEST AVAILABLE COPY



De Minister van Economische Zaken;

Gezien de octrooiwet van 24 mei 1854;

Gezien het proces-verbaal op 6 oktober 1975 te 14 uur -

ter griffie van het provinciaal Bestuur van Antwerpen  
opgemaakt;

## BESLUIT :

Artikel 1. — Er wordt aan dhr. Roger BEELEN,  
Corthoutselaan 18, 3041 Pellenberg,

vert. door dhr. M. Bockstael te Antwerpen,

een uitvindingsoctrooi verleend voor: Naald voor haemodialyse,

Artikel 2. — Dit octrooi wordt hem verleend zonder vooronderzoek, op zijn eigen  
verantwoording, zonder waarborg hetzij voor de wezenlijkheid, de nieuwheid of de ver-  
dienssen der uitvinding, hetzij voor de nauwkeurigheid der beschrijving, en onverminderd  
de rechten van derden.

Bij dit besluit moet het dubbel gevoegd blijven van de beschrijving en van de  
tekeningen der uitvinding, door de belanghebbende getekend, en tot staving van zijn  
octrooi-aanvraag ingediend.

Brussel, de 31 oktober 1975

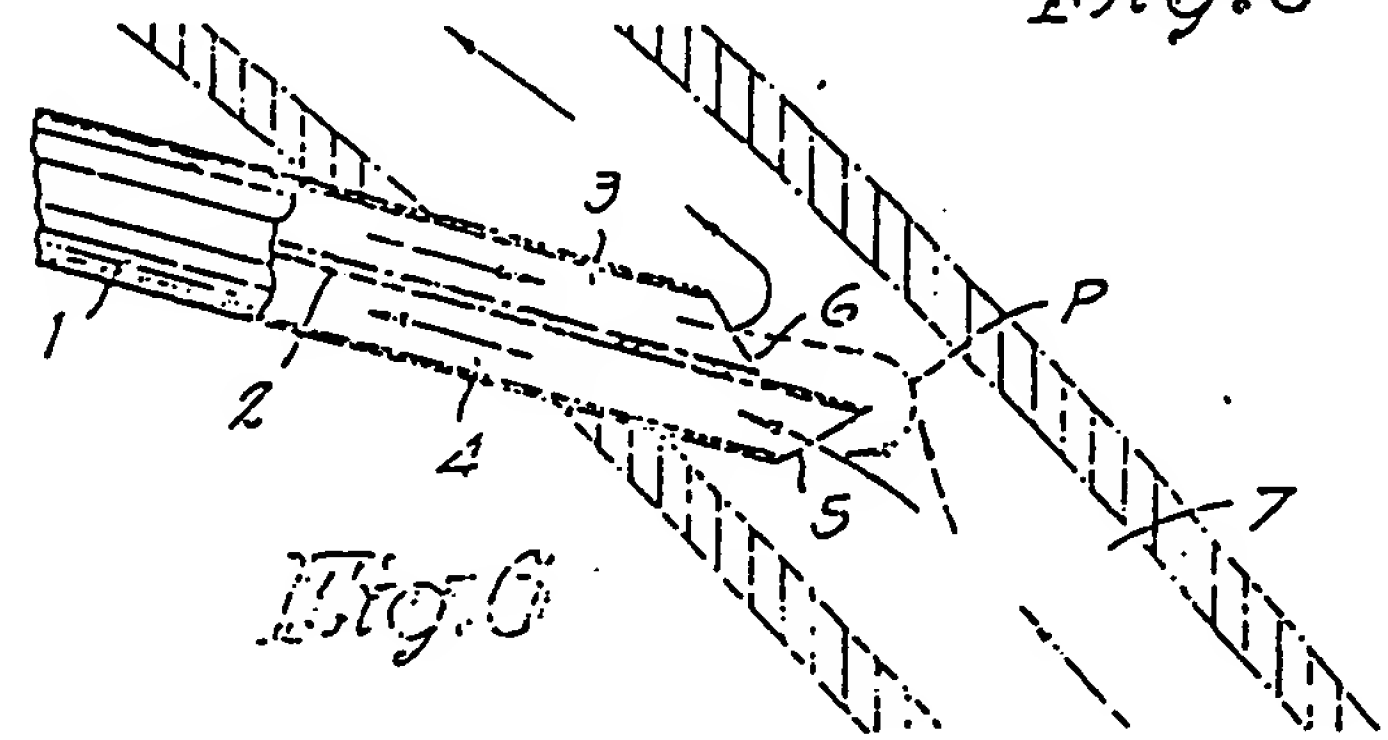
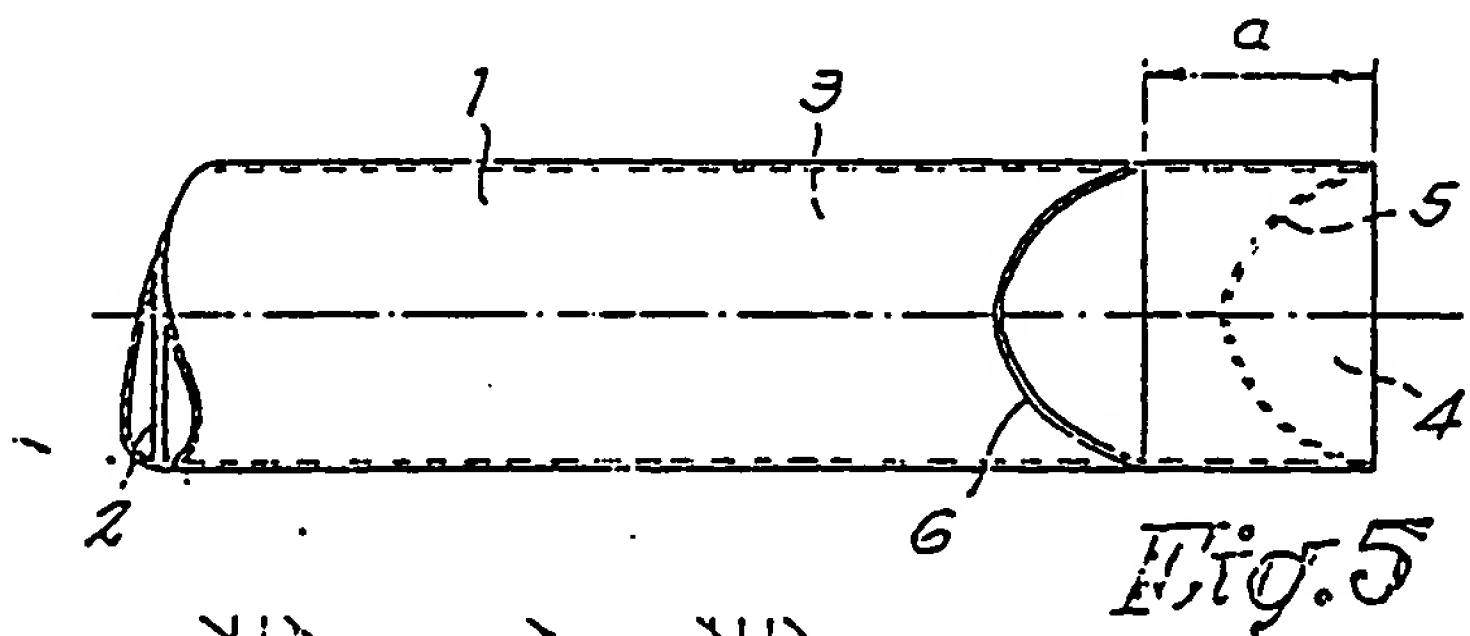
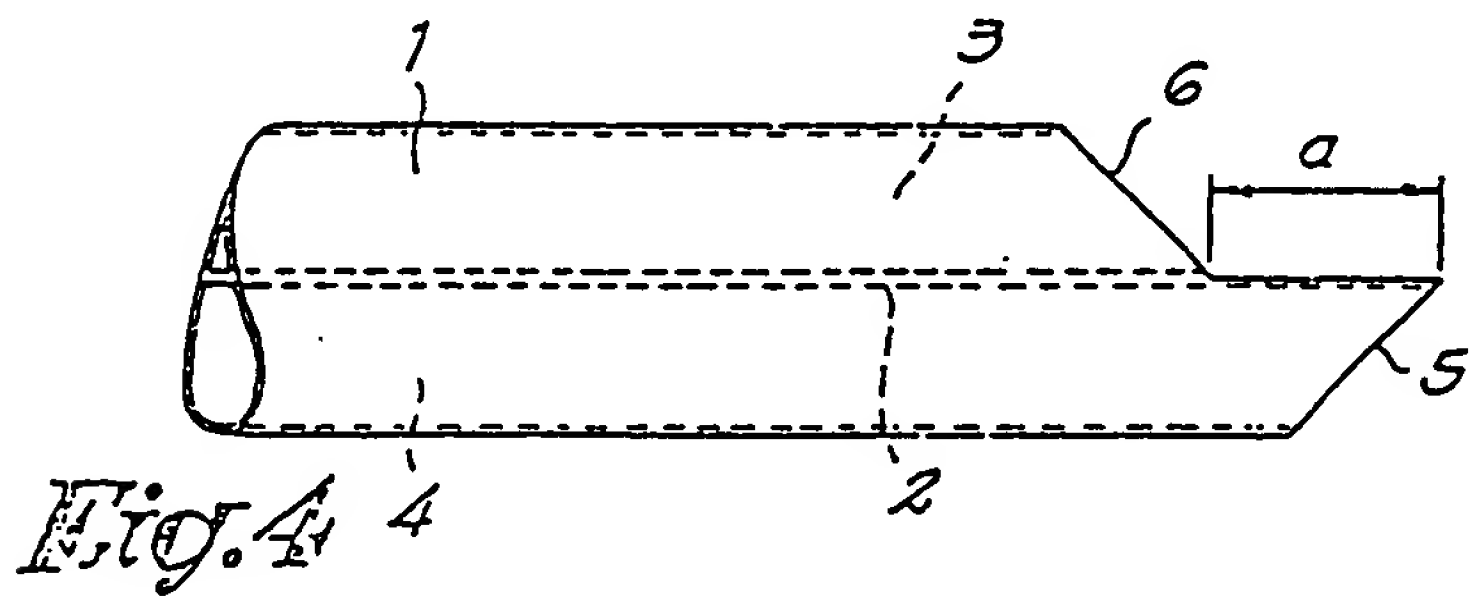
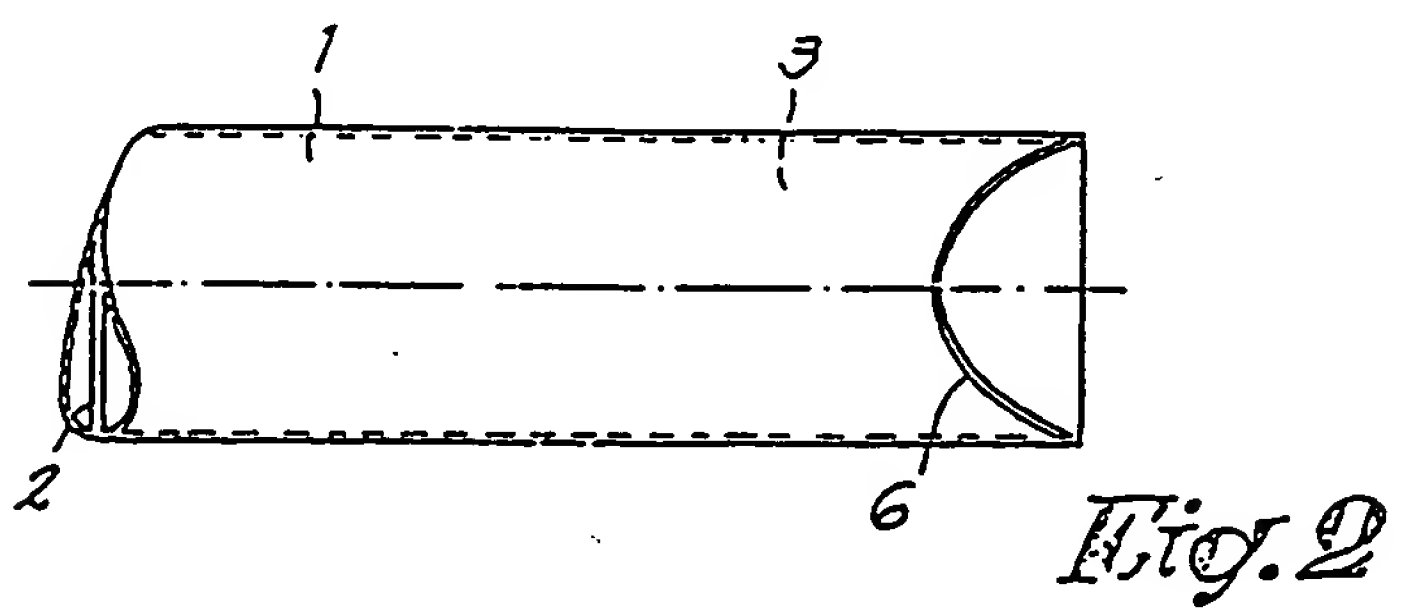
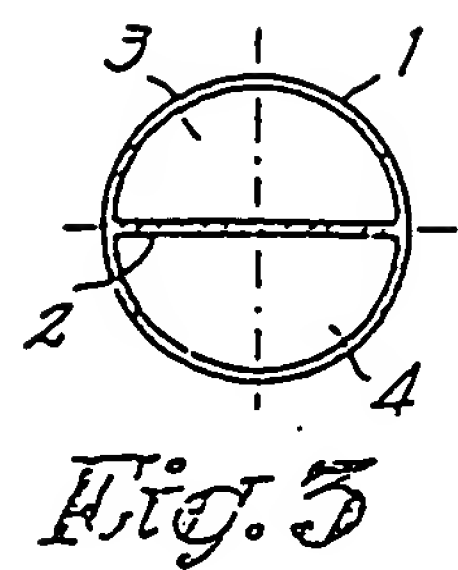
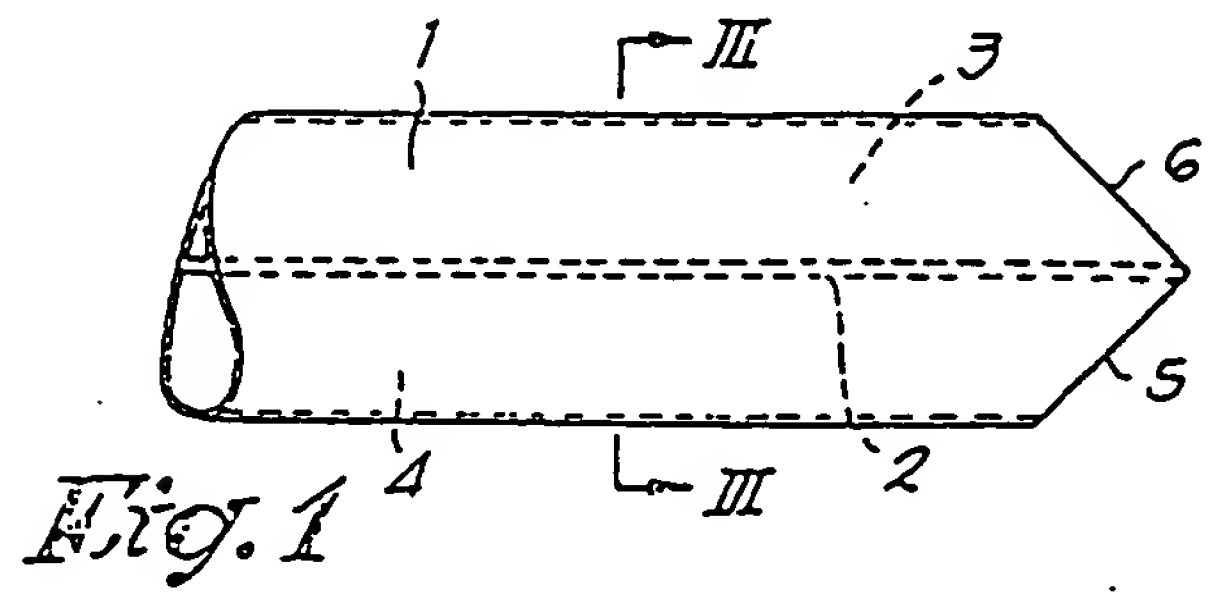
BIJ SPECIALE ACHTERTEGENING:

De Directeur-generaal

R. RAUX

Applicant AM  
ROGER SEELER

854011



Deze uitvinding heeft betrekking op een naald voor haemodialyse, meer speciaal een naald die gebruikt wordt bij het dialyseren om toegang te krijgen tot de bloedbaan van de patiënt.

Men weet dat bij het dialyseren in het algemeen twee naalden worden ingebracht waarvan één dient om de bloedafvoer uit het lichaam te verzekeren terwijl de tweede dient om het gezuiverd bloed terug in het lichaam te brengen.

Eveneens weet men dat het inbrengen van deze naalden met relatief grote diameter, wat noodzakelijk is om de gewenste bloedstroomsnelheid te verkrijgen, relatief pijnlijk is.

De huidige uitvinding heeft dan ook betrekking op een naald die toelaat het inbrengen van twee naalden totaal uit te sluiten daar zowel de afvoer van het bloed uit het lichaam als de toevoer van het gezuiverde bloed in het lichaam met één en dezelfde naald kan geschieden.

Zulke naald wordt volgens de uitvinding gevormd door een hol-cilindrisch lichaam dat door een wand over de ganse lengte in twee ruimten is verdeeld.

Met het inzicht de kenmerken van deze naald beter aan te tonen is hierna een voorbeeld beschreven van zulke naald met verwijzing naar de bijgaande tekeningen waarin:

figuur 1 een zijaanzicht weergeeft van een naald volgens de uitvinding;

figuur 2 een bovenaanzicht weergeeft van figuur 1;

figuur 3 een doorsnede is volgens lijn III-III in figuur 1;

figuur 4 een in zijaanzicht uitvoeringsvariante weergeeft van figuur 1;

figuur 5 een bovenaanzicht weergeeft van figuur 3;

figuur 6 schematisch aantoont op welke wijze de in een ader aangebrachte naald werkzaam is en tegelijkertijd

bloed af te voeren uit het lichaam en terug in het lichaam te brengen.

Zoals weergegeven in de figuren bestaat de naald volgens de uitvinding uit een hol cilindrisch lichaam 1 dat over de ganse lengte van de naald, door middel van een wand 2, in twee bij voorkeur gelijke kamers, respektievelijk 3 en 4, is verdeeld. Deze kamers worden aan het achteruiteinde van de naald op niet getoonde wijze geschikt aangesloten op het dialyseapparaat.

Vooran vertoont de naald een eerste afschuining 5 die overeenstemt met bijvoorbeeld de doorgang 4 en een tweede afschuining 6 die overeenstemt met de doorgang 3, één en ander zodanig dat het inbrengen van de naald eenvoudig is en zo weinig mogelijk kwetst en pijn veroorzaakt, terwijl na het inbrengen in de bloedbaan de ruimten 3 en 4 zo weinig mogelijk interfereren, m.a.w. dat de recyclage van bloed, rechtstreeks van de terugvoerruimte naar de afvoerruimte, zo klein mogelijk is. Om deze interferentie nog te verkleinen en zelfs totaal uit te sluiten zal men de afsnijding 6 zelfs enigszins naar achter verplaatsen, t.o.v. de afsnijding 5 zoals in de figuren 4 en 5 is aangeduid.

Door het aldus uitvoeren van zulke dialysenaald verkrijgt men dat het te zuiveren bloed dat doorheen een ader 7 stroomt voor een groot gedeelte wordt afgevoerd via de doorgang 4 terwijl het gezuiverde bloed via de doorgang 3 wordt teruggevoerd en in de bloedstroom wordt opgenomen. De interferentie van deze doorgangen 3-4 zoals in streeplijn is aangeduid door pijl P in figuur 6 is met zulke naald niet mogelijk, enerzijds, door de aanwezigheid van de afstand a tussen de afvoeropening 6 en de toevoeropening 5 van de naald en, anderzijds, door het feit dat het gezuiverde bloed met het niet door de kamer 3 opgevangen door de ader 7 stromende bloed wordt aange-

nomen.

Het is duidelijk dat op deze wijze de mogelijkheid wordt geboden dat voor het dialyseren slechts één naald moet ingebracht worden. Door de oordeelkundige keuze van de hoek van de afschuiningen g en eventueel de afstand a verkrijgt men dat de afvoer en de toevoer van bloed zuiver gescheiden blijven.

De huidige uitvinding is geenszins beperkt tot de als voorbeeld beschreven en in de bijgaande tekeningen weergegeven uitvoering, doch zulke naald kan in allerlei vormen en afmetingen worden verwezenlijkt zonder buiten het kader der uitvinding te treden.

#### EISEN

1.- Naald voor haemodialyse, met het kenmerk dat zij gevormd wordt door een hol-cylindrisch lichaam dat door een wand over de ganse lengte in twee ruimten is verdeeld.

2.- Naald volgens eis 1, met het kenmerk dat de punt van de naald gevormd wordt door twee divergerende afsnijdingen die ieder overeenstemmen met één der voornoemde ruimten.

3.- Naald volgens eis 2, met het kenmerk dat de voornoemde divergerende afsnijdingen op een bepaalde afstand achter elkaar zijn geplaatst.

4.- Naald volgens één der voorgaande eisen, met het kenmerk dat het uitgangspunt voor iedere afsnijding samenvalt met de voornoemde wand die de naald in twee ruimten verdeelt.

5.- Naald volgens één der voorgaande eisen, met het kenmerk dat iedere afsnijding als uitgangspunt een rechte lijn heeft.

6.- Naald volgens één der voorgaande eisen, met het kenmerk dat de naaldpunt gevormd wordt door een lijn.

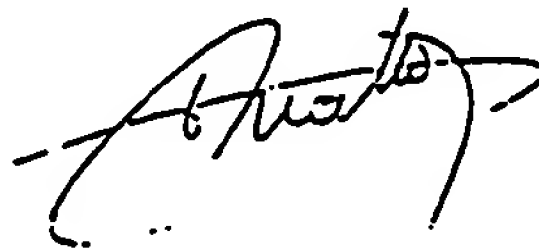
7.- Naald volgens één der voorgaande eisen, met het kenmerk dat de voornoemde ruimten in dwars doorsnede aan elkaar

gelijk zijn.

8.- Naald voor haemodialyse , hoofdzakelijk zoals  
voorzgaand beschreven en weergegeven in de bĳgaande tekeningen.

p.pa van: Roger BEELEN,  
Antwerpen, 6 oktober 1975.

p.pa van: Octrooien- en Merkenbureau  
M.F.J. Bockstael.

A handwritten signature in dark ink, appearing to be 'A. Bockstael', written in a cursive style.

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ BLACK BORDERS
- ☒ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☒ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☒ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.